

**Баландина И.А., Лопанов А.А., Аношкин Н.К., Амарантов Д.Г., Сапегина Ф.З.**

**МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ НА КАФЕДРЕ НОРМАЛЬНОЙ, ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ ПЕРМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА**

*osurgperm@mail.ru*

*ГОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. академика Е.А.Вагнера Росздрава»*

*г. Пермь*

*Критериями качества подготовки специалистов в вузе являются объем, уровень и качество усвоения учебного материала. Проведенный анализ показал высокую эффективность в плане обучения и мониторинга качества знаний сочетания методики многоуровневых тестов и деловых игр.*

*The criteria of the quality of training of specialists at a higher educational institution are volume, level and quality of the studied material learning. The performed analysis showed high efficiency of teaching and monitoring of the quality of knowledge in combined application of multilevel tests and business games.*

Ведущая роль в ожидаемом росте конкуренции в области образовательных услуг, несомненно, принадлежит качеству обучения. Критериями качества подготовки являются объем, уровень и качество усвоения учебного материала.

Определение качества усвоения знания студентом – старая проблема педагогики. Ее решение наталкивается на серьезнейшие трудности, связанные с недостатком знания самого процесса формирования опыта человека.

Контроль качества усвоения материала возможен разными путями: устная беседа, письменная или практическая работа и ставшая популярной, методика тестирования в различных вариантах. Однако полученные указанными путями параметры усвоения знаний не поддаются адекватной количественной интерпретации. Так как:

- для объективной оценки знаний студента, необходимо использовать комплексные методики;
- необходимо учитывать психологическую обстановку, в которой работает студент. Стресс, испытываемый им во время сдачи зачета или экзамена, не всегда позволяет полностью обнаружить весь объем знаний, что в результате ведет к неадекватной оценке.
- давление педагога на студента часто создает напряженную обстановку и мешает ему сосредоточиться и проявить свои знания.

А также многие недостатки в педагогической системе связаны с обучающими факторами, основанными на дефиците активной позиции со стороны студента.

Главным изъяном традиционного построения учебных программ (оценка исходного уровня знаний путем устного опроса, контрольной работы; объяснение нового материала и т. п.) является: недостаточный уровень их конкретности, недоучет возможностей учащихся, нечеткость в постановке цели обучения, слабость межпредметных связей по вертикали и по горизонтали. Для лучшего усвоения материала необходим принцип взаимодействия общего и частного. То есть, изучая какую-либо нозологическую единицу, показать на ней взаимодействие принципов течения патологических процессов и, наоборот, – устанавливая общие принципы, упорядочить в них частные факторы.

Проведенный нами анализ педагогической литературы, собственный опыт и отзывы коллег из других вузов показали высокую эффективность в плане обучения и мониторинга качества знаний сочетание методики многоуровневых тестов и деловых игр.

Методика многоуровневых тестов, предполагает, что каждый следующий тест на определенном уровне зависит от решения предыдущего, а набор тестов более высокого уровня отражает качество выполнения более низкого, исключая случайные ошибки. Данный метод позволяет судить не только об уровне усвоения учебного материала, но и выявить уровень пробела в усвоении предмета.

Какой бы ни была прекрасной любая система тестирования, она позволяет лишь выявить уровень только теоретических знаний, тогда как для студента не меньшее значение имеет владение практическими умениями и способность творчески использовать объем знаний комплекса дисциплин в каждой практической ситуации.

Одним из таких методов, разрешающих указанные трудности является деловая (ролевая, ситуационная) игра, позволяющая преодолеть практические проблемы, а также реализовать творческую деятельность, развить коммуникативную способность каждого студента, научить его аргументировано выражать свои мысли в присутствии других людей. Обучение по данной методике становится средством создания и реализации модели деятельности, имеющей не просто учебный, но и жизненный и профессиональный опыт для студента, поскольку в большинстве вузов в учебном плане нет таких предметов как риторика и ораторское искусство. Использование деловой (ролевой) игры по решению клинической ситуационной задачи позволяет пробудить у студента интерес к анализу, способность прогнозировать. Так появляются элементы творчества, и студенты сами активно участвуют в процессе обучения. У студентов начинается формироваться клиническое мышление уже на начальных этапах обучения.

Основная задача – это сформулировать в начале занятия цель, которая может достигаться с помощью создания проблемной (в медицинском вузе – клинической) ситуации, в результате решения которой под руководством преподавателя студент открывает для себя новое содержание.

Мастерство педагога заключается в организации разрешения этой ситуации. Главное и не занижать исходный познавательный уровень студента и не парализовать активность учащегося «разжевыванием» ситуации, и не завышать его. Нужно дать возможность студенту рассуждать о течении патологического процесса, то есть мы подводим его к цели – постановке правильного диагноза и

тактике лечения. Здесь раскрывается еще одна важная сторона – преемственности кафедр по вертикали и горизонтали.

Обучение – процесс индивидуальный. Именно в деловой (ситуационной) игре предоставляется простор для реализации процесса восприятия информации. При этом способность к концентрации внимания и восприимчивости информации возрастает в несколько раз (известно, что при словесной передаче утомление развивается уже через 20 минут). При этом роль педагога сводится к созданию благоприятной обстановки, дающей студентам возможность самовыражения. Сам же преподаватель только корректирует процесс.

При использовании данного метода обучения несомненны следующие достоинства:

- Возможность участия в игре и контроле знаний каждого студента;
- Роли (задачи) в ситуационной игре можно распределить индивидуально (согласно уровню знаний каждого студента), что позволяет каждому студенту стать полноценными участниками игры, а это, в свою очередь стимулирует слабых студентов стремиться к более высокому уровню.

Студенту предоставляется возможность самостоятельно и творчески анализировать созданную ситуацию, умение находить метод решения задачи и интерпретировать полученные результаты, а педагогу легче разобраться с уровнем усвоения материала, пробелами в знаниях по предмету и другим смежным дисциплинам.

В игре отрабатываются теоретические и практические навыки, позволяющие студенту увереннее чувствовать себя в профессиональной деятельности (у постели больного, общаться в коллективе и т.д.), а усвоенные логические приемы позволяют быстро находить путь к правильному решению поставленной практической задачи, то есть развивает мышление (для врача – клиническое мышление).

Несомненно, и такое преимущество данного метода, как обратная связь между учащимся и педагогом при выполнении каждого хода (коррекция преподавателем или негативная ситуация, требующая от студента экстренных мер по ее исправлению, что зависит от приемов, которые задает педагог в данной задаче).

Нередко применение методики деловых игр затруднено из-за ограниченности часов, отведенных по учебному плану и большой численности студентов в группе, но крайне необходимо для формирования высококвалифицированных специалистов. Как внедрять деловую (ролевую) игру в процесс обучения (в процессе занятий, в форме зачета или в качестве электива), на наш взгляд, должно решаться на каждой кафедре конкретно в зависимости от возможностей и условий.

Но поскольку преподавание на современном этапе ориентировано не на запоминании, а на развитие умений разрешать конкретные ситуации, то следует избегать необходимости заучивания избыточного количества информации. Между тем, методика экзамена по билетам поощряет только способность пере-

сказывать усвоенные знания. В связи с этим, курсовой экзамен (зачет) целесообразно принимать по билетам, каждый из которых включает от 1 до 3 ситуационных задачи, а не только теоретические вопросы.

**Березовская В.В., Конакова И.П., Розенбаум М.М.**

# **ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ИЗУЧЕНИЯ ДВОЙНЫХ ДИАГРАММ РАЗЛИЧНЫХ СПЛАВОВ**

*ikonakova@rambler.ru*

*ГОУ ВПО УГТУ-УПИ*

*г. Екатеринбург*

*Представлены данные по внедрению информационных технологий в курсе металловедения, при изучении вопросов, связанных с расчетом и построением двойных диаграмм различных сплавов. Полученные студентами навыки использования информационных технологий при обработке экспериментальных данных в курсе металловедения представляются необходимыми на старших курсах обучения при выполнении курсовых и дипломной работ.*

*They Are Presented given on introduction information technology in course металловедения, at study of the questions, in accordance with calculation and on-construction of the double diagrams different alloy. The Got student on-выки of the use information technology when processing experimental given in course металловедения introduces to be necessary on senior curriculum when performing course and degree work.*

Работа с информацией требует от современного специалиста умения правильно поставить задачу и решить ее с эффективным использованием информационных технологий, знания различных методов обработки информации на компьютере.

Непрерывная подготовка и «сквозное» внедрение информационных технологий требует расширенного взаимодействия между учебными программами специальных дисциплин и учебным курсом по информационным технологиям. Необходимо ликвидировать известный «разрыв» в преподавании информационных технологий и инженерных дисциплин. Для этого необходимо изменять методики преподавания инженерных дисциплин с применением информационных технологий, наращивать информационное обеспечение учебного процесса. Именно таким путем в технических вузах возможна современная подготовка инженеров.

Так, на кафедре «Металловедение» металлургического факультета Уральского государственного технического университета – УПИ широко используются информационные технологии при изучении дисциплин специализации и общепрофессиональных дисциплин. Большое место в курсе металловедения занимают вопросы, связанные с расчетом и построением двойных и тройных диаграмм различных сплавов.

В настоящее время сотрудниками кафедры металловедения разработана методика построения диаграмм двойных систем на основе анализа эксперимен-